

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.06.2025 13:36:23  
Уникальный программный ключ:  
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования**  
**«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

**УТВЕРЖАЮ:**  
**Ректор**  
**НОУ ВО «МПИ»**  
В.П. Борисова  
«13» апреля 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Цифровые сервисы в сфере менеджмента**

**направление подготовки**  
**38.03.02 Менеджмент**

**Профиль подготовки:**  
**Экономика и управление организацией**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Форма обучения**  
*Очная, очно-заочная*

**Москва 2023 г.**

### 1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента»

| Код и наименование компетенций                                                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК - 5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ИОПК-5.1. Использует для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства<br>ИОПК-5.2. Формирует управленческие решения на основе интеллектуального анализа больших массивов данных |

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.О.38 «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» относится к обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

### 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» составляет 7 зачетных единиц.

#### Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

| Вид учебной работы                            | Всего часов  | Семестры  |           |
|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
|                                               |              | 5         | 6         |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>             | <b>108</b>   | <b>36</b> | <b>72</b> |
| В том числе:                                  | -            | -         | -         |
| Лекции                                        | 54           | 18        | 36        |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 54           | 18        | 36        |
| Семинары (С)                                  | -            | -         | -         |
| Лабораторные работы (ЛР)                      | -            | -         | -         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | <b>108</b>   | <b>72</b> | <b>36</b> |
| В том числе:                                  | -            | -         | -         |
| Курсовой проект (работа)                      | -            | -         | -         |
| Расчетно-графические работы                   | -            | -         | -         |
| Контрольная работа                            | 18           | 9         | 9         |
| Подготовка к практическим занятиям            | 72           | 54        | 18        |
| Тестирование                                  | 18           | 9         | 9         |
| Вид промежуточной аттестации – зачет, экзамен | <b>36</b>    | -         | <b>36</b> |
| Общая трудоемкость час / зач. ед.             | <b>252/7</b> |           | -         |

**Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очно-заочная форма обучения**

| Вид учебной работы                            | Всего часов  | Семестры  |           |
|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
|                                               |              | 5         | 6         |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>             | <b>66</b>    | <b>26</b> | <b>40</b> |
| В том числе:                                  | -            | -         | -         |
| Лекции                                        | 34           | 14        | 20        |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 32           | 12        | 20        |
| Семинары (С)                                  | -            | -         | -         |
| Лабораторные работы (ЛР)                      | -            | -         | -         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | <b>150</b>   | <b>82</b> | <b>68</b> |
| В том числе:                                  | -            | -         | -         |
| Курсовой проект (работа)                      | -            | -         | -         |
| Расчетно-графические работы                   | -            | -         | -         |
| Контрольная работа                            | 18           | 9         | 9         |
| Подготовка к практическим занятиям            | 114          | 64        | 50        |
| Тестирование                                  | 18           | 9         | 9         |
| Вид промежуточной аттестации – зачет, экзамен | <b>36</b>    | -         | <b>36</b> |
| Общая трудоемкость час / зач. ед.             | <b>252/7</b> |           | -         |

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

###### Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема Дисциплины                                                     | Общая трудоемкость | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час |                      |                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|       |                                                                            |                    | Контактная работа                                                     |                      | Самостоятельная работа обучающихся |
|       |                                                                            | Всего              | лекции                                                                | практические занятия |                                    |
| 1.    | Тема 1. Теоретические основы использования цифровых сервисов в менеджменте | 13                 | 3                                                                     | 3                    | 7                                  |
| 2.    | Тема 2. Цифровизация управления организацией                               | 13                 | 3                                                                     | 3                    | 7                                  |
| 3.    | Тема 3. Цифровая зрелость организации и методы ее оценки                   | 15                 | 4                                                                     | 4                    | 7                                  |
| 4.    | Тема 4. Облачные технологии                                                | 15                 | 4                                                                     | 4                    | 7                                  |
| 5.    | Тема 5. Платформенные технологии                                           | 16                 | 4                                                                     | 4                    | 8                                  |

| №<br>п/п       | Раздел/тема<br>Дисциплины                                                                    | Общая<br>трудоемкость | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу обучающихся, час |                         |                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                |                                                                                              |                       | Контактная работа                                                        |                         | Самостоятель-<br>ная работа<br>обучающихся |
|                |                                                                                              | Всего                 | лекции                                                                   | практические<br>занятия |                                            |
| 6.             | Тема 6. Технология блокчейн и ее применение в менеджменте                                    | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 7.             | Тема 7. Технологии дополненной и смешанной реальности                                        | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 8.             | Тема 8. Базы данных в современном менеджменте                                                | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 9.             | Тема 9. Большие данные и их роль в принятии решений                                          | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 10.            | Тема 10. Машинное обучение                                                                   | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 11.            | Тема 11. Искусственный интеллект, его возможности для задач управления организацией.         | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 12.            | Тема 12. Использование цифровых технологий в планировании и прогнозировании                  | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 13.            | Тема 13. Форсайт как способ долгосрочного прогнозирования в условиях цифровой трансформации. | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| 14.            | Тема 14. Цифровые двойники организации                                                       | 16                    | 4                                                                        | 4                       | 8                                          |
| <b>Всего</b>   |                                                                                              | <b>216</b>            | <b>54</b>                                                                | <b>54</b>               | <b>108</b>                                 |
| <b>Экзамен</b> |                                                                                              | <b>36</b>             | <b>-</b>                                                                 | <b>-</b>                | <b>-</b>                                   |
| <b>Итого</b>   |                                                                                              | <b>252</b>            | <b>54</b>                                                                | <b>54</b>               | <b>108</b>                                 |

#### Очно-заочная форма обучения

| №<br>п/п | Раздел/тема<br>Дисциплины                  | Общая<br>трудоемкость | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу обучающихся, час |                         |                                            |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|          |                                            |                       | Контактная работа                                                        |                         | Самостоятель-<br>ная работа<br>обучающихся |
|          |                                            | Всего                 | лекции                                                                   | практические<br>занятия |                                            |
| 1.       | Тема 1. Теоретические основы использования | 14                    | 2                                                                        | 2                       | 10                                         |

| №<br>п/п       | Раздел/тема<br>Дисциплины                                                                    | Общая<br>трудоемкость | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу обучающихся, час |                         |                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                |                                                                                              |                       | Контактная работа                                                        |                         | Самостоятель-<br>ная работа<br>обучающихся |
|                |                                                                                              |                       | лекции                                                                   | практические<br>занятия |                                            |
|                | цифровых сервисов в менеджменте                                                              |                       |                                                                          |                         |                                            |
| 2.             | Тема 2. Цифровизация управления организацией                                                 | 14                    | 2                                                                        | 2                       | 10                                         |
| 3.             | Тема 3. Цифровая зрелость организации и методы ее оценки                                     | 14                    | 2                                                                        | 2                       | 10                                         |
| 4.             | Тема 4. Облачные технологии                                                                  | 14                    | 2                                                                        | 2                       | 10                                         |
| 5.             | Тема 5. Платформенные технологии                                                             | 15                    | 2                                                                        | 2                       | 11                                         |
| 6.             | Тема 6. Технология блокчейн и ее применение в менеджменте                                    | 15                    | 2                                                                        | 2                       | 11                                         |
| 7.             | Тема 7. Технологии дополненной и смешанной реальности                                        | 15                    | 2                                                                        | 2                       | 11                                         |
| 8.             | Тема 8. Базы данных в современном менеджменте                                                | 15                    | 2                                                                        | 2                       | 11                                         |
| 9.             | Тема 9. Большие данные и их роль в принятии решений                                          | 16                    | 3                                                                        | 2                       | 11                                         |
| 10.            | Тема 10. Машинное обучение                                                                   | 17                    | 3                                                                        | 3                       | 11                                         |
| 11.            | Тема 11. Искусственный интеллект, его возможности для задач управления организацией.         | 17                    | 3                                                                        | 3                       | 11                                         |
| 12.            | Тема 12. Использование цифровых технологий в планировании и прогнозировании                  | 17                    | 3                                                                        | 3                       | 11                                         |
| 13.            | Тема 13. Форсайт как способ долгосрочного прогнозирования в условиях цифровой трансформации. | 17                    | 3                                                                        | 3                       | 11                                         |
| 14.            | Тема 14. Цифровые двойники организации                                                       | 17                    | 3                                                                        | 3                       | 11                                         |
| <b>Всего</b>   |                                                                                              | <b>216</b>            | <b>34</b>                                                                | <b>32</b>               | <b>150</b>                                 |
| <b>Экзамен</b> |                                                                                              | <b>36</b>             | <b>-</b>                                                                 | <b>-</b>                | <b>-</b>                                   |
| <b>Итого</b>   |                                                                                              | <b>252</b>            | <b>34</b>                                                                | <b>32</b>               | <b>150</b>                                 |

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

## **1 семестр:**

### **Тема 1. Теоретические основы использования цифровых сервисов в менеджменте**

Использование цифровых сервисов как необходимое условие современного менеджмента. Цифровизация управления. Цифровая культура компании. Сквозные технологии в цифровой экономике. Роль сквозных технологий в цифровизации управления

### **Тема 2. Цифровизация управления организацией**

Изменения подхода к управлению в условиях цифровой трансформации. Цифровая трансформация, ее основные этапы. Основные направления цифровизации управления организацией. Цифровые бизнес-модели.

### **Тема 3. Цифровая зрелость организации и методы ее оценки**

Сущность и содержание понятия «цифровая зрелость» организации. Цели и задачи оценки цифровой зрелости. Методики оценки цифровой зрелости.

### **Тема 4. Облачные технологии**

Сущность облачных технологий. Использование облачных технологий в современном менеджменте. Облачные системы хранения. Облачные вычисления. Достоинства и недостатки облачных технологий

### **Тема 5. Платформенные технологии**

Сущность платформенных технологий. Он-лайн платформы как инструмент цифровой экономики. Достоинства он-лайн платформ. Примеры бизнес-моделей, основанных на использовании он-лайн платформ. Опасность монополизации.

### **Тема 6. Технология блокчейн и ее применение в менеджменте**

Сущность технологии блокчейн. Криптовалюта и ее значение для развития цифровой экономики.

Смартконтракты. Виды смартконтрактов. Правовые и нормативные основы применения смартконтрактов. Область применения смартконтрактов.

### **Тема 7. Технологии дополненной и смешанной реальности**

Сущность технологий дополненной реальности. Применение технологий дополненной реальности в бизнесе.

Сущность технологий смешанной реальности. Применение технологий смешанной реальности в менеджменте.

## **2 семестр**

### **Тема 8. Базы данных в современном менеджменте**

Сущность и виды баз данных. Структура баз данных. Основные принципы построения баз данных. Программное обеспечение для работы с базами данных. Варианты использования баз данных в современном управлении.

### **Тема 9. Большие данные и их роль в принятии решений**

Данные в менеджменте – как основа принятия решений. Сущность и понятие больших данных. Анализ больших данных. Принципы анализа больших данных. Методы, используемые для обработки больших данных

### **Тема 10. Машинное обучение**

Сущность и содержание машинного обучения. Цели и задачи машинного обучения. Принципы и методы машинного обучения. Нейронные сети.

**Тема 11. Искусственный интеллект, его возможности для задач управления организацией.**

Сущность и содержание понятия «искусственный интеллект». Области применения искусственного интеллекта в менеджменте. Преимущества и недостатки применения искусственного интеллекта в менеджменте.

#### **Тема 12. Использование цифровых технологий в планировании и прогнозировании**

Планирование и прогнозирование в условиях использования больших данных. Программы планирования и прогнозирования в менеджменте.

Использование компьютерного моделирования для планирования и прогнозирования.

#### **Тема 13. Форсайт как способ долгосрочного прогнозирования в условиях цифровой трансформации.**

Сущность и содержания понятия «форсайт». Форсайт, его виды и основные принципы. Методы форсайта.

#### **Тема 14. Цифровые двойники организации**

Сущность и виды цифровых двойников. Назначение цифровых двойников. Возможности применения цифровых двойников для управления организацией.

Интернет вещей и его использование в управлении.

### **4.3. Практические занятия / лабораторные занятия**

#### **Очная форма обучения**

1 семестр

Занятие 1. Анализ возможностей использования цифровых сервисов в менеджменте

Занятие 2. Цифровизация управления организацией

Занятие 3. Оценка цифровой зрелости организации.

Занятие 4. Облачные технологии

Занятие 5. Анализ бизнес-моделей на основе он-лайн платформ

Занятие 6. Технология блокчейн и ее применение в менеджменте

Занятие 7. Технологии дополненной и смешанной реальности

2 семестр

Занятие 8. Базы данных в современном менеджменте

Занятие 9. Большие данные и их роль в принятии решений

Занятие 10. Машинное обучение и его роль в автоматизации процессов управления

Занятие 11. Искусственный интеллект, его возможности для задач управления организацией.

Занятие 12. Использование цифровых технологий в планировании и прогнозировании

Занятие 13. Форсайт как способ долгосрочного прогнозирования в условиях цифровой трансформации.

Занятие 14. Цифровые двойники организации: анализ возможностей применения

#### **Очно-заочная форма обучения**

1 семестр

Занятие 1. Анализ возможностей использования цифровых сервисов в менеджменте

Занятие 2. Цифровизация управления организацией

Занятие 3. Оценка цифровой зрелости организации.

Занятие 4. Облачные технологии

Занятие 5. Анализ бизнес-моделей на основе он-лайн платформ

Занятие 6. Технология блокчейн и ее применение в менеджменте

- Занятие 7. Технологии дополненной и смешанной реальности  
2 семестр  
Занятие 8. Базы данных в современном менеджменте  
Занятие 9. Большие данные и их роль в принятии решений  
Занятие 10. Машинное обучение и его роль в автоматизации процессов управления  
Занятие 11. Искусственный интеллект, его возможности для задач управления организацией.  
Занятие 12. Использование цифровых технологий в планировании и прогнозировании  
Занятие 13. Форсайт как способ долгосрочного прогнозирования в условиях цифровой трансформации.  
Занятие 14. Цифровые двойники организации: анализ возможностей применения

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

1. Информационные технологии в менеджменте: базовый блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, Т. А. Кузнецова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 226 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600380>
2. Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, И. В. Донова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с. : ил., схем., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573541>
3. Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р. Г. Хисматов, Р. Г. Сафин, Д. В. Тунцев, Н. Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 83 с. : схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016>

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Гушин, А. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие : [16+] / А. Н. Гушин. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 112 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482517>
2. Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие : [16+] / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Ключков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с. : ил., табл. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788>
3. Кияев, В. ИТ в современном менеджменте : практическое пособие : [16+] / В. Кияев, О. Граничин. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 192 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429049>

### **5.3. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

### **5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
2. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>.

3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
5. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» <http://www.ecsocman.edu.ru>
6. Официальный сайт Министерства Финансов РФ <http://www.minfin.ru/>
7. Сайт Центрального Банка России <http://www.cbr.ru>
8. Интернет-страница группы «Московская Биржа» <http://www.micex.ru/>
9. Рейтинговое агентство Эксперт РА <https://raexpert.ru>
10. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.
2. Аудитория информационных технологий, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет».
3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

## **7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **7.1. Методические рекомендации преподавателю**

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» является дисциплиной, формирующей у обучающихся частично компетенцию ОПК-5. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» рассматривается в п.5 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» представлена в составе ФОС по дисциплине в п 8 рабочей программы.

Примерные варианты тестовых заданий и контрольных работ для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине также представлены в п 8 рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Цифровые сервисы в сфере менеджмента», приведен в п.8 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

## **7.2. Методические указания обучающимся**

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, письменные контрольные работы, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

### Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы, регламентирующей деятельность организаций различных организационно-правовых форм;
- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- решение типовых расчетных задач по темам;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

### Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение задач в разрезе разделов дисциплины «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

### Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» проходит в форме экзамена. Экзаменационный билет по дисциплине состоит из 2 вопросов теоретического характера и практического задания. Примерный перечень вопросов к экзамену

по дисциплине «Цифровые сервисы в сфере менеджмента» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в п 8 рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

## 8. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

| Код и наименование компетенций                                                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                              | Форма контроля                                                                                                                   | Этапы формирования (разделы дисциплины) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ОПК - 5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ИОПК-5.1. Использует для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства<br>ИОПК-5.2. Формирует управленческие решения на основе интеллектуального анализа больших массивов данных | Промежуточный контроль:<br>экзамен<br>Текущий контроль:<br>опрос на практических занятиях;<br>контрольная работа<br>тестирование | Темы 1-14                               |

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

#### 8.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

**«5» (отлично):** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

**«4» (хорошо):** обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

**«3» (удовлетворительно):** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

### **8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях** (формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

**«5» (отлично):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

**«4» (хорошо):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

**«3» (удовлетворительно):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

### **8.2.3 Критерии оценки контрольной работы**

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

**«5» (отлично):** все задания контрольной работы выполнены без ошибок в течение отведенного на работу времени; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки.

**«4» (хорошо):** задания контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями в полном объеме либо отсутствует решение одного задания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

**«3» (удовлетворительно):** задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

**«2» (неудовлетворительно):** задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильно выводы и обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

### **8.2.4. Критерии оценки тестирования**

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;

- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
  - от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»
- «5» (отлично):** тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.
- «4» (хорошо):** тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.
- «3» (удовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.
- «2» (неудовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

#### 9.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

| Уровень сформированности компетенции | Оценка                       | Пояснение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий                              | «5»<br>(отлично)             | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью;<br>все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне;<br>компетенции сформированы                                                                                                                                                                   |
| Средний                              | «4»<br>(хорошо)              | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью;<br>все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями;<br>компетенции в целом сформированы                                                                                                                                               |
| Удовлетворительный                   | «3»<br>(удовлетворительно)   | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера;<br>большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки;<br>компетенции сформированы частично                                                                                                 |
| Неудовлетворительный                 | «2»<br>(неудовлетворительно) | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены;<br>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки;<br>дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий;<br>компетенции не сформированы |

#### 8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

##### 8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

**Примеры задач и практических ситуаций для рассмотрения на практических занятиях.**

**Задание 1**

Выбрать любую организацию, которую знаете как потребитель (например, Университет, школа, магазин).

1. Описать:

- Какие цифровые функции в ней уже используются? (например, электронный документооборот, продажи через интернет и т.д.)

- Какие функции/направления в настоящее время могли бы использовать? (не менее 5-6)

2. Сделать SWOT-анализ, выделив сильные, слабые стороны, возможности и угрозы организации, связанные с цифровизацией. Построить матрицу SWOT-анализа.

Таблица – Матрица SWOT-анализа

| Сильные стороны | Слабые стороны |
|-----------------|----------------|
|                 |                |
| Возможности     | Угрозы         |
|                 |                |

3. Опишите, как угрозы могут повлиять на деятельность организации, если она ничего не предпримет.

**Задание 2**

Используя канву бизнес-модели Остервальдера построить бизнес-модель любого бизнеса (можно работать в парах). В качестве примера можно ориентироваться на приведенный ниже рис. 1.

Таблица 1. Канва бизнес-модели Остервальдера

|                   |                            |                        |                               |                          |
|-------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Ключевые партнеры | Ключевые виды деятельности | Ценностное предложение | Взаимоотношения с заказчиками | Потребительские сегменты |
|                   | Источники ресурсов         |                        | Каналы                        |                          |
| Структура затрат  |                            | Источники доходов      |                               |                          |

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Какие возможности для цифровизации менеджмента Вы видите?
2. Что такое цифровые сервисы менеджмента?
3. В чем отличие в практиках управления до цифровой трансформации и после?
4. Что такое цифровая культура организации?

5. Что такое «сквозные технологии цифровой трансформации» и какова их роль в цифровизации управления организацией?
6. Что такое цифровые бизнес-модели?
7. Каковы основные направления цифровизации управления организацией?
8. Для чего оценивается цифровая зрелость организации?
9. В чем достоинства и недостатки разных методик оценки цифровой зрелости организаций?
10. Что такое облачные технологии и какова их роль в современном менеджменте?
11. Что такое платформенные технологии?
12. Приведите достоинства и недостатки он-лайн платформ как инструмента цифровой экономики.
13. Что такое технология блокчейн и каковы основные направления ее применения в менеджменте?
14. В чем плюсы и минусы использования смартконтрактов в менеджменте?
15. Каковы перспективы использования технологий дополненной и смешанной реальности?
16. Что такое базы данных и в чем их отличие от больших данных?
17. Какова область применения баз данных в практике работы и управления организацией?
18. Что такое большие данные?
19. Почему анализ больших данных становится основой для принятия решений в современных практиках управления?
20. Каковы цели и задачи машинного обучения?
21. Что такое искусственный интеллект?
22. Какова роль искусственного интеллекта в современных практиках управления?
23. В чем достоинства и недостатки применения технологии искусственного интеллекта?
24. Какие цифровые технологии могут использоваться для планирования и прогнозирования?
25. Опишите достоинства и недостатки компьютерного моделирования для планирования и прогнозирования.
26. Что такое «форсайт»?
27. Какие методы форсайта используются в настоящее время?
28. Что такое «цифровые двойники»?
29. Какие технологии используются для реализации цифровых двойников?
30. Каковы возможности применения цифровых двойников?

### **8.3.2. Текущий контроль (контрольная работа)**

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

#### **Примерные вопросы для проведения контрольной работы**

1. Что такое цифровизация управления?
2. Что такое цифровая культура компании?
3. Приведите примеры «сквозных» технологий?
4. Как меняется подход к управлению в условиях цифровой трансформации?
5. Что такое цифровые бизнес-модели?
6. Раскройте понятие цифровой зрелости организации.
7. Назовите методики цифровой зрелости.
8. Что такое облачные технологии?
9. Назовите виды облачных технологий.
10. Что такое платформенные технологии?
11. Перечислите достоинства и недостатки использования он-лайн платформ в бизнесе.
12. В чем сущность технологии блокчейн?
13. Что такое смартконтракты?
14. Что такое технологии смешанной и дополненной реальности?
15. Что такое базы данных?
16. Назовите области применения баз данных в менеджменте.
17. Охарактеризуйте понятие «большие данные» и назовите его признаки.
18. Перечислите методы, используемые для анализа больших данных.

19. Что такое машинное обучение?
20. Раскройте принципы и методы машинного обучения.
21. Что такое искусственный интеллект?
22. Какие методы могут применяться для планирования в условиях цифровой трансформации?
23. Что такое форсайт?
24. Раскройте понятие «цифровой двойник»?
25. Что такое Интернет вещей?

### **8.3.3. Текущий контроль (тестирование)**

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

#### **Примеры тестовых заданий:**

1. Особенности современного этапа цифровой трансформации
  - ~%50% создание новых бизнес-моделей
  - ~%50% экспоненциальный темп развития
  - ~%-100% полная роботизация всех бизнес-процессов
  - ~%-100% отсутствие изменений на рынке труда
2. Найдите соответствие
  - = цифровизация -> снижение трудоемкости бизнес-процессов и повышение качества и скорости бизнес-решений
  - = автоматизация -> снижение трудоемкость бизнес-процессов
  - = цифровая трансформация -> кардинальная перестройка бизнес-процессов
3. Элементы канвы бизнес-процессов Остервальдера
  - ~%20% потребительские сегменты
  - ~%20% ценностное предложение
  - ~%20% ключевые партнеры
  - ~%20% ключевые виды деятельности
  - ~%20% источники доходов
  - ~%-100% маркетинг
  - ~%-100% менеджмент
4. Канва бизнес-процессов Остервальдера используется для
  - = для анализа бизнес-моделей
  - ~ только для анализа цифровых бизнес-моделей
  - ~ для регламентации бизнес-процессов
  - ~ только для анализа путей монетизации
5. Найдите соответствие между элементами канвы бизнес-процессов Остервальдера и ее развитием в цифровом мире
  - = потребительские сегменты -> изменение паттернов потребителей, многосторонние рынки
  - = партнеры -> коллаборация, совместное создание
  - = каналы сбыта -> новые технологии информирования, доставки, послепродажного обслуживания
6. Цифровые бизнес-модели - это ...
  - = бизнес-модели, в основе которых лежат современные цифровые технологии
  - ~ бизнес-модели, основанные на полностью цифровых услугах
  - ~ традиционные бизнес-модели
  - ~ бизнес-модели в которых присутствует только цифровые товары
  - ~ бизнес-модели, основанные на регламентации бизнес-процессов организации

7. Найдите соответствие между цифровыми бизнес-моделями и их сущностью :{  
= краудфайдинг -> Способ коллективного финансирования проектов, при котором деньги на создание продукты вносят заинтересованные потребители  
= подписочная -> пользователь получает доступ к определенному контенту или услугам на определенный период  
= рекламная -> модель монетизируется за счет рекламы
8. Найдите соответствие между технологиями цифровой трансформации и ее содержанием  
= VR -> искусственно созданный трехмерный цифровой мир, который позволяет человеку погрузиться в него полностью  
= AR -> технология добавления в поле восприятия человека виртуальной информации  
= Большие данные -> технологии обработки больших объемов неструктурированных данных
9. Найдите соответствие между технологией цифровой трансформации и ее содержанием  
= смарт-контракт -> специальный алгоритм, который обеспечивает автоматическое соблюдение условий договора или контракта  
= облачные технологии -> комплекс технологий, позволяющий хранить и обрабатывать данные удаленно, с помощью доступа в сеть интернет  
= блокчейн -> предполагает создание распределенной базы данных, блоки которой добавляются по мере совершения определенных действий и/или операций
10. Понятие цифровой зрелости относится к ...  
= организации, стране, сфере деятельности, региону  
~ к компетенциям сотрудников организации  
~ только к организации  
~ к стране, региону

#### **8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к зачету и экзамену)**

(формирование компетенции ОПК-5., индикаторы ИОПК-5.1., ИОПК-5.2.)

#### **Примерные вопросы к зачету**

1. Что такое «цифровые сервисы»?
2. Раскройте понятие цифровизации управления.
3. Цифровая культура компании.
4. Сущность и виды сквозных технологий, их отличительные особенности.
5. Раскройте роль сквозных технологий в цифровизации управления.
6. Что такое «цифровая трансформация»?
7. Перечислите основные направления цифровой трансформации и назовите ее этапы.
8. Что такое цифровые бизнес-модели.
9. Раскройте основные составляющие цифровых моделей.
10. В чем заключается изменение подхода к управлению в условиях цифровой трансформации?
11. Что такое «цифровая зрелость»?
12. Назовите цели и задачи оценки цифровой зрелости.
13. Перечислите основные методики оценки цифровой зрелости.
14. Дайте сравнительную характеристику методикам оценки цифровой зрелости.
15. Что такое «облачные технологии»?
16. Какие виды облачных технологий Вам известны?
17. Что такое облачные вычисления, в чем их достоинства?
18. Область применения облачных технологий в менеджменте.
19. Что такое платформенные технологии.
20. Назовите особенности он-лайн платформ.
21. Приведите примеры бизнес-моделей, основанных на использовании он-лайн платформ и раскройте их достоинства и недостатки.

22. Каковы последствия активного развития он-лайн платформ для отрасли (сферы деятельности)?
23. Сущность и содержание технологии блокчейн.
24. Криптовалюта в современной цифровой экономике.
25. Раскройте понятие «смартконтракт».
26. Каковы виды и область применения смартконтрактов?
27. Правовые и нормативные основы применения смартконтрактов.
28. Определение технологии дополненной реальности.
29. Особенности применения технологий дополненной реальности в бизнесе.
30. Сущность и особенности применения технологий смешанной реальности.

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Что такое «цифровые сервисы» в менеджменте?
2. Раскройте особенности цифровизации управления.
3. Цифровая культура компании, ее сущность и содержание
4. Сущность и виды сквозных технологий, их отличительные особенности.
5. Раскройте роль сквозных технологий в цифровизации управления.
6. Раскройте сущность и содержание понятия «цифровая трансформация».
7. Перечислите основные направления цифровой трансформации и назовите ее этапы.
8. Что такое цифровые бизнес-модели.
9. Раскройте основные составляющие цифровых моделей. Канва Остервальдера.
10. Охарактеризуйте подход к управлению в условиях цифровой трансформации.
11. Раскройте сущность и содержание понятия «цифровая зрелость».
12. Назовите цели и задачи оценки цифровой зрелости.
13. Назовите и охарактеризуйте основные методики оценки цифровой зрелости.
14. Оцените достоинства и недостатки основных методик оценки цифровой зрелости.
15. Раскройте сущность и содержание понятия «облачные технологии».
16. Перечислите и охарактеризуйте облачные технологии.
17. Что такое облачные вычисления, в чем их достоинства?
18. Область применения облачных технологий в менеджменте.
19. Раскройте сущность и содержание платформенных технологий.
20. Назовите признаки и основные функции он-лайн платформ.
21. Приведите примеры бизнес-моделей, основанных на использовании он-лайн платформ и раскройте их достоинства и недостатки.
22. Каковы последствия активного развития он-лайн платформ для отрасли (сферы деятельности)?
23. Раскройте сущность технологии блокчейн, перечислите ее достоинства, недостатки, область применения.
24. Криптовалюта в современной цифровой экономике.
25. Сущность и содержание понятия «смартконтракт».
26. Каковы виды и область применения смартконтрактов?
27. Назовите правовые и нормативные основы применения смартконтрактов.
28. Определение технологии дополненной реальности.
29. Особенности применения технологий дополненной реальности в бизнесе.
30. Сущность и особенности применения технологий смешанной реальности.
31. Сущность и виды баз данных.
32. Основные принципы построения баз данных.
33. Программное обеспечение для работы с базами данных, его особенности, достоинства и недостатки отдельных программ.
34. Охарактеризуйте особенности и область применения баз данных.
35. Сущность и понятие больших данных.
36. Виды больших данных.

37. Почему при цифровизации управления данные становятся основой для принятия решений?
38. Принципы анализа больших данных.
39. Методы, используемые для обработки больших данных.
40. Сущность и содержание машинного обучения.
41. Основные цели и задачи машинного обучения.
42. Принципы и методы машинного обучения.
43. Нейронные сети.
44. Сущность и содержание понятия «искусственный» интеллект.
45. Области применения искусственного интеллекта в управлении.
46. Преимущества и недостатки применения искусственного интеллекта в управлении.
47. Планирование и прогнозирование в условиях больших данных.
48. Возможности гибкого планирования и прогнозирования: обработка данных для принятия решений в режиме «реального времени».
49. Программное обеспечение для планирования и прогнозирования в менеджменте.
50. Использование компьютерного моделирования для планирования и прогнозирования.
51. Виды компьютерного моделирования, используемые для планирования и прогнозирования.
52. Сущность и содержание понятия «форсайт».
53. Виды форсайта.
54. Методы форсайта
55. Сущность и содержание понятия «цифровые двойники».
56. Виды цифровых двойников.
57. Область применения цифровых двойников.
58. Возможности применения цифровых двойников для управления организацией.
59. Сущность и содержание понятия «интернет вещей».
60. Возможности использования интернета вещей в управлении организацией.